

IMPACT ABSORBING BUMPER FOR VEHICLE

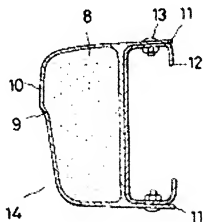
Patent number: JP57032555U
Publication date: 1982-02-20
Inventor: ARIMITU HITOSHI
Applicant: HASHIMOTO FORMING INDUSTRY CO LTD
Classification:
- international: B60R19/08; B60R19/02

Application number: JP19800108981 19800731
Priority number(s):

Abstract of JP57032555U

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an impact absorbing bumper.

SOLUTION: An impact absorbing bumper 14 is integrated through extruded impact absorbing foam 8 and cover material 10.





(4,000円)

実用新案登録願 (B)

昭和 55 年 7 月 31 日

特許庁長官 川 原 能 雄 殿

1. 考案の名称

フリガナ

シヤリヨウヨウ シンヨウゲキキユクシユウ

車 輛 用 衝 撃 吸 収 パ ン パ ー

2. 考 案 者

フリガナ

住 所

アサヒク サコンヤマ

神奈川県横浜市旭区左近山 16-8 左近山団地 1-13-203

フリガナ

氏 名

アリ

有

ミツ

光

ヒトシ

均

3. 実用新案登録出願人

フリガナ

住 所

ヨコハマシ トツカク カミヤベチヨウザフジイ

神奈川県横浜市戸塚区上矢部町字藤井 320 番地

フリガナ

氏 名 (名称)

ハシモト

橋本

コウギョウ

フォーミング工業株式会社

代表者

オオ

キ

セイ

ゴ

大

木

清

吾

(国 籍)

4. 代 理 人 〒107

住 所

東京都港区赤坂 1 丁目 1 番地 17 号

細川ビル 1009

氏 名

宮 園 国 際 特 許 事 務 所 内

電話 (586) 1473 代表

(8029) 弁理士 宮 園 純 一

5. 添付書類の目録

(1) 明 細 書 1 通

(3) 願 書 副 本 1 通

特許庁
審査
係

本
願
書

1 通

任 状

1 通

特許庁

55. 8. 1

出願第 2 号

✓ 55 108981

9

32555

明 細 書

1. 考案の名称

車輛用衝撃吸収バンパー

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 発泡性合成樹脂より成る衝撃吸収部材と、この部材の外周を被い、かつこの部材の裏側の上下より後部方向に突出する張出片を有する非発泡合成樹脂製表被材との成形部品を押出成形より一体化し、この成形品を補強材の前部に設け、上記張出片で補強材の上下面を被うようにしたことを特徴とする車輛用衝撃吸収バンパー。

(2) 衝撃吸収部材と表被材に加えて補強材をも同時に押出成形した実用新案登録請求の範囲第1項記載の車輛用衝撃吸収バンパー。

(3) 衝撃吸収部材と表被材とをPVCを主体とする合成樹脂より形成した実用新案登録請求の範囲第1項記載の車輛用衝撃吸収バンパー。

3. 考案の詳細な説明

本考案は車輛用衝撃吸収バンパー、特に衝撃吸収部材と、この部材を被う合成樹脂表被材とより

成る部材を補強部材に一体化した衝撃吸収バンパーに関するものである。

第1図に示すように車輻1の前後には衝撃吸収バンパー2が固定される。このバンパー2は従来第2図、第3図に示すように発泡ウレタンより成る樹脂製ハネカム構造体の衝撃吸収部材3をインジェクション成形し、この部材3を断面がほぼC字状に成形された合成樹脂表被材4の内面側に一体化し、衝撃吸収部材3の裏側より突出する表被材4の端部5を、断面C字状の金属板材より成る補強材6にねじ7で取付けている。

しかしながら、以上の構成によれば表被材4と衝撃吸収部材3とを個別に製造後に一体化しているので製造工数が多くなり、量産化を図れず、また表被材4、衝撃吸収部材3はインジェクション成形後にバリが多く発生し、このバリを除去しなければならず作業が面倒となる等の欠点を有する。

したがって、本考案の目的は複合押出し成形により表被材と衝撃吸収部材とを同時に一体化した部材とを補強材に固定し

て、上記欠点を除去するものであり、以下実施例を用いて詳細に説明する。

第４図は本考案による車輛用衝撃吸収バンパーの一実施例を示す断面図であり、同図において８は発泡エラストマーより成る衝撃吸収部材であり、この部材８の前面には装飾性をもたせるために段部９が設けられ、この部材８の全周は軟質エラストマーより成る表被材１０で被われている。上記部材８の裏側上下端からは張出片１１が突出する。この衝撃吸収部材８と表被材１０とは複合押出成形型より同時に押出されて一体化される。なお、上記表被材１０は多色押出加工、光輝材の同時押出加工により外表面に種々な装飾性をもたせることができる。つぎに、この表被材１０と衝撃吸収部材８との一体化成形品１４の両端に、キャップ材を被着するか、又はそのままの状態、第４図に示す如く断面Ｃ字状の補強材１２の前部にこの一体化成形品１４を被せ、張出片１１をねじ１３を用いて補強材１２に固定するか、または第５図に示す如く接着剤を用いて一体化成形品１４の裏

側に補強材 12 に固着 30 する。

以上の構成によれば、衝撃吸収部材 8 と表被材 10 とが同時に押出し成形されてなるので従来のように両者を一体化するための作業が不要となり量産性を向上できる。また衝撃吸収部材 8 の全域を表被材 10 で被う構造であるので両者間の一体性が向上し機械的強度を大きくでき、また衝撃吸収部材 8 と表被材 10 とをエラストマーで形成したので低コスト化が図れる。また、バリが発生せず後処理が不要となる。

なお、本考案においては一体化成形品 14 を補強材 12 に固定するとして説明したが、衝撃吸収部材 8、表被材 10、補強材 12 を三重押出成形により同時に一体化してもよい。この場合、表被材 10 と補強材 12 とは溶着することになる。

また、衝撃吸収部材 8 と表被材 10 とは同一の合成樹脂より形成すること限定されず、互に相溶性のある合成樹脂であればよい。

また、衝撃吸収部材 8 と表被材 10 との一体化成形品 14 は第 6 図に示すように補強材 12 より

幅狭なものとし、表被材 10 の張出片 11 を補強材 12 の表面側 15 に固着するようにして一体化してもよい。

また、第 7 図に示すように表被材 10 に、内側の対向面間を橋絡するリップ 16 を設け、これで衝撃吸収部材 8 を仕切るようにしてもよい。これにより表被材 10 と衝撃吸収部材 8 の一体性を向上できる。

以上説明したように本考案によれば発泡性合成樹脂より成る衝撃吸収部材と、この部材の外周を被う非発泡合成樹脂より成り、裏側の上下より後部方向に突出する張出片を有する表被材との一体化成形品を補強材の前部に固定し、上記張出片で補強材の上下面を被うようにし、上記衝撃吸収部材と表被材とを押し出成形により一体化したので、組立の作業性を簡略化でき量産性を図ることができ、しかも強度を大きくできる効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図ないし第 3 図は従来の車輛用衝撃吸収バンパーの一例を示す簡略構成図、第 4 図は本考案

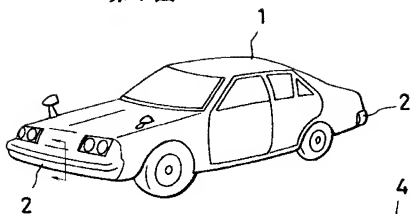


による車輛用衝撃吸収バンパーの一実施例を示す断面図、第 5 図ないし第 7 図は本考案による車輛用衝撃吸収バンパーの他の実施例を示す断面図である。

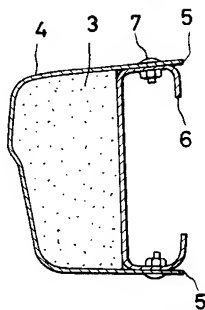
8 … 衝撃吸収バンパー、10 … 表被材、11 … 張出片、12 … 補強材、13 … ねじ、16 … リブ。

実用新案登録出願人 橋本フォーミング工業株式会社
代 理 人 弁理士 宮 園 純 一

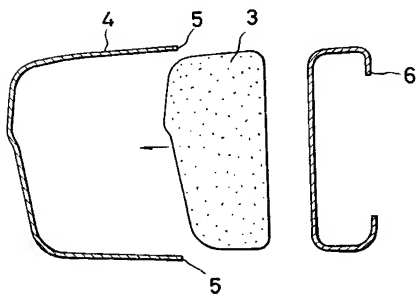
第1図



第2図

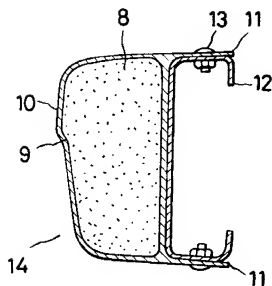


第3図

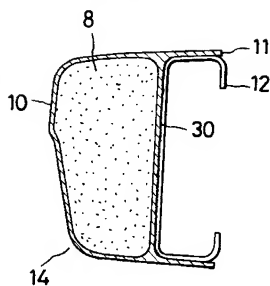


實用新案登録出願人 橋本フォーミング工業株式会社

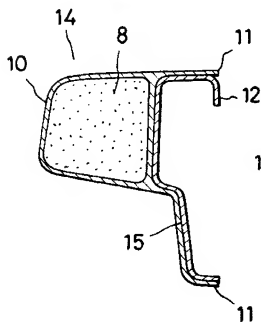
第4図



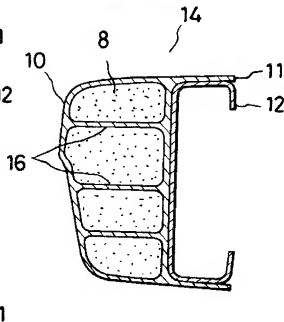
第5図



第6図



第7図



実用新案登録出願人 橋本フォーミング工業株式会社